

Recuerdo de Docentes Especiales como Disparador de Reflexión en torno a la Complejidad de la Tarea Docente en Matemática

EJE N° 3

Relato de experiencia pedagógica

Natalia Sgreccia^{1,2}, Mariela Cirelli¹ y María Beatriz Vital¹

¹ Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. UNR

² Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación. CONICET-UNR
{sgreccia, cirelli, vital}@fceia.unr.edu.ar

RESUMEN

La experiencia escolar que cada persona ha tenido siendo alumno constituye la biografía escolar de cada uno. Adquiere peculiar relevancia en quienes, a su vez, han decidido dedicarse a la enseñanza. En efecto, se ha mostrado en numerosos estudios que lo que el futuro profesor termina desplegando en sus clases está fuertemente connotado por aquella experiencia, incluso suele tener más peso que su formación académica, sobre todo cuando esta no ha interpelado suficientemente la práctica (propia y ejercida con él). Desde ese lugar, en la carrera de grado Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Rosario se vienen sosteniendo gradualmente desde hace más de dos décadas actividades relativas a la biografía escolar de los estudiantes. En particular, se parte del recuerdo de profesores que, por lo que hacían en sus clases, son especialmente valorados como “buenos docentes”. De allí se va desarrollando un dispositivo espiralado a lo largo de los cuatro años de formación de la carrera a través del proyecto articulador curricular de la Práctica Profesional Docente (I a IV). Compartimos, en esta instancia, una reflexión acerca del proceso de enseñanza intencionalmente desplegado.

PALABRAS CLAVE: Biografía Escolar; Docente Memorable; Profesorado en Matemática; Práctica Profesional Docente.

INTRODUCCIÓN

La carrera de Profesorado en Matemática (PM) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) se crea hace un poco más de tres décadas (Consejo Superior UNR, 1988) y actualmente se encuentra en vigencia su tercer plan de estudios (Consejo Superior UNR, 2018), que concibe al campo de la Práctica Profesional Docente como transversal de modo articulador en los cuatro años de duración de la carrera. Este campo, junto a los de Formación Disciplinar Específica, Pedagógica y General, conforman la propuesta curricular en su conjunto, que se encuentra acorde a los lineamientos nacionales (Consejo Interuniversitario Nacional, 2013).

Desde el año 2002, con el segundo plan de estudios (Consejo Superior UNR, 2002), se cuenta con espacios curriculares relativos a la práctica docente desde los primeros años. En particular, en Práctica de la Enseñanza I (asignatura anual de primer año, que en el plan 2018 pasó a denominarse Práctica Profesional Docente I) el primer día de clase se propone a los estudiantes ingresantes a recordar a los dos mejores docentes de su historia escolar. Para ello, escriben en una ficha pequeña (8 cm x 6 cm) el nombre de pila de cada profesor, asignatura y año escolar en que compartió con él, acompañado de tres cualidades, o características favorables, por las que lo está ponderando especialmente. De este modo, cada docente reconocido queda caracterizado por una terna de cualidades que hacen de él, en la biografía escolar de quien lo convoca, un docente memorable.

En este sentido, la biografía escolar se entiende como una posibilidad de reconstrucción de las vivencias como estudiantes por parte de los futuros profesores (Alliaud, 2004; Zárate, 2016) y, en específico en el PM, se focaliza la atención en experiencias significativas, que fueron imprimiendo huellas que perduran de la mano de docentes recordados (Álvarez et al, 2011). Puntualmente en este trabajo se comparte con la comunidad universitaria, en términos de enseñanza, qué consignas de trabajo se van proponiendo en distintos momentos del tramo formativo.

En trabajos de investigación del equipo (Sgreccia et al, 2015, 2019), que interpelan y vuelven al aula de formación, ha resultado pertinente encuadrar las cualidades de los docentes especialmente recordados desde los hallazgos de Bain (2007), quien luego de un intenso trabajo empírico, procuró delimitar desde cinco dimensiones (Tabla 1) el interrogante ¿qué hacen los mejores profesores? Incluso, fue más allá, preguntándose ¿qué podemos aprender de ellos?

Tabla 1. Dimensiones para encuadrar qué hacen en sus prácticas los docentes memorables

Dimensiones	Características
¿Cómo motivan a los estudiantes?	Persiguen que estén interesados y que les importe conocer lo que se está tratando. Generan inquietudes genuinas sobre el asunto, con la generación de intriga, preocupación y duda para movilizar la curiosidad. Habilitan a los estudiantes desde la confianza y hacen que disfruten siendo activos en su proceso de aprendizaje. Mantienen su ilusión con expectativas superadoras acerca de los estudiantes y valoran su trabajo.
¿Cómo preparan las clases?	Saben definir la cuestión más importante a la que se enfrenta el curso. Pueden delimitar las preguntas factibles a abordar de acuerdo a los conocimientos previos de los estudiantes, sus características y expectativas acerca de la asignatura. Invitan a los estudiantes a aprender juntos. Se disponen a proporcionarles situaciones adecuadas para que sean capaces de razonar y brindar respuestas. Averiguan la forma en que están aprendiendo los estudiantes, cuáles son sus modelos mentales y les informan qué se espera de ellos.
¿Cómo gestionan las clases?	Guían la enseñanza a través de la creación de entornos para el aprendizaje crítico. Convocan y sostienen a los estudiantes en la tarea. Comienzan con los estudiantes en lugar de con la disciplina, con el propósito de ayudarlos a aprender a aprender y atraerlos al razonamiento disciplinar. Desarrollan una buena oratoria, un lenguaje cálido, explicaciones pertinentes y dan lugar a los estudiantes.
¿Cómo tratan a los estudiantes?	Confían en que los estudiantes desean y quieren aprender, asumen que pueden hacerlo y se lo comunican. Generan un clima en el que los estudiantes se animan a participar, son protagonistas, se sienten seguros y vencen el miedo de cometer errores. Son abiertos, humildes, muestran entusiasmo por la enseñanza y seguridad ante los retos que se presentan.
¿Cómo evalúan?	Conciben a la evaluación como una herramienta para favorecer el aprendizaje, con un lugar clave para animar y ayudar a los estudiantes. La vinculan con un proceso de desarrollo a través del tiempo, que engloba tanto a los estudiantes como al proceso de enseñanza. Explican claramente cuáles son los criterios de evaluación que se implementan, según los objetivos de aprendizaje, con relevancia también a la autoevaluación.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

A continuación, se detallan las consignas de trabajo que, a partir de recordar a docentes significativos en la propia biografía escolar, se van desarrollando durante el trayecto de la Práctica Profesional Docente en el PM de la UNR.

Práctica Profesional Docente I

Luego de un primer procesamiento de las cualidades señaladas en cada cohorte, que se realiza con los docentes de la cátedra y algunos estudiantes voluntarios, en sucesivas clases durante el primer mes de cursado se plantea:

Análisis de las cualidades. Se efectúa de modo grupal, donde las cualidades en la consigna varían según los datos obtenidos en cada año (aquí se ejemplifica con unas en particular).

Desde la cualidad “Claro” hasta la cualidad “Justo” (inclusive): pensar, discutir en el grupo, acordar y explicitar cuál es la importancia que reviste, en el ejercicio de la docencia, cada una de estas cualidades, emergidas de la encuesta.

Para las cualidades “Se preocupa porque los alumnos entiendan”, “Inteligente”, “Mucho conocimiento disciplinar”, “Exigente”, “Perseverante”, “Versátil”, “Clases participativas” y “Clases divertidas”: analizar cada una y explicitar si la consideran menos importante que las anteriores. En caso afirmativo, explicar por qué. En caso negativo, tratar de interpretar y explicar por qué creen que fue poco mencionada por los alumnos encuestados.

Análisis de la naturaleza de las cualidades positivas de los “Buenos Docentes”.

Para cada una de las cualidades indicadas, debatir en el grupo con cuál de los siguientes aspectos está más fuertemente vinculada (o de cuál depende en forma más marcada):

1. Formación disciplinar (en la materia o disciplina que se enseña);
2. Formación pedagógica;
3. Personalidad del docente;
4. Actitud o voluntad del docente.

Completar la siguiente tabla, para mostrar la conclusión de ese análisis.

Cualidad	N° de aspecto con el que se vincula más fuertemente
Claro	
Compañero	
...	

Ideas vertidas en la interpretación de los resultados de la encuesta “Buenos Docentes”.

Buscar, en las respuestas a las preguntas de los trabajos anteriores, ideas comunes vertidas por los diferentes grupos. Explicitar esas ideas mediante una descripción breve que sintetice lo expresado e indicar, en cada caso, cuál o cuáles fueron los grupos que hicieron referencia a esa idea. Indicar también, si hay, alguna idea que discrepe totalmente de las comunes.

Efectuar el mismo análisis que en el ítem anterior para las cualidades “Inteligente”, “Mucho conocimiento disciplinar” y “Exigente”.

Yo, futuro docente (individual).

De las cualidades de los “Buenos Docentes” surgidas a partir de la encuesta realizada en este curso el primer día de clases, elegir y mencionar a lo sumo cinco que te gustaría tener como docente. Explica el porqué de tu elección.

De las cualidades elegidas: ¿Cuáles crees que ya has desarrollado? ¿Cuáles crees que puedes desarrollar a lo largo de la carrera del Profesorado? ¿Qué crees que debería enseñarse en la carrera para que logres alcanzar o mejorar esas cualidades?

Práctica Profesional Docente III

El primer día de clase se llevan las fichas con datos de docentes memorables, que fueron completadas durante los últimos años, separadas en sobres según cohorte y cada estudiante extrae la ficha que completó cuando cursó Práctica Profesional Docente I. A continuación, se solicita que:

Cada uno lea en voz alta lo escrito.

Intenten reconocer los sentidos de esas palabras, es decir, qué habrán querido expresar mediante las mismas.

Comenten si hoy volverían a elegir a esos profesores con esas cualidades y por qué.

Cuáles cualidades reconocen hoy en sí mismos como profesores en formación.

Debido a qué creen que se las han ido incorporando. Cuánto tuvieron que ver los docentes memorables reconocidos en Práctica Profesional Docente I. Cuánto, el PM.

Si un alumno ingresante al PM reconocería a alguno de ustedes (ya siendo profesor), qué cualidades creen que destacarían. Escribirlas.

Compartan las cualidades escritas, con sus sentidos y reconozcan el trabajo que les demanda poseerlas.

De tarea deben realizar un Informe individual que contemple:

¿Qué cualidades son imprescindibles para un “buen profesor”, en general y en Matemática en particular? ¿Cómo consideran que se desarrollan?

En la clase siguiente los docentes realizan una devolución de cada producción en el grupo-clase, a modo de retroalimentación. Luego se comparten los aportes de Bain (2007), así como algunos hallazgos del equipo de investigación que las autoras integran.

Práctica Profesional Docente IV

En el primer día de clase se solicita a los estudiantes responder, de manera escrita e individual, las siguientes preguntas:

¿Cómo te ves como profesor en Matemática? Enumerar características e indicar a qué crees que se debe que las tienes desarrolladas.

¿Has tenido docentes en tu escolaridad (preescolar, primaria, secundaria, universitaria) con tales características? ¿O todo lo contrario? Indicar el nivel educativo, la asignatura y una breve descripción.

¿Qué cualidades te gustaría tener como futuro profesor en Matemática que en la actualidad todavía no posees? ¿Por qué te parece importante incorporarlas?

Se trabaja de modo exhaustivo un par de lecturas (Alliaud, 2004; Jackson, 1999). Posteriormente se proyectan videos de tres clases de Matemática de nivel secundario, con la intención de reconocer elementos constituyentes del accionar del profesor, así como también de establecer relaciones con las propias experiencias de los estudiantes.

En una tercera fase se ponen a disposición los listados de cualidades indicadas por los estudiantes en Práctica Profesional Docente I durante los últimos 10 años. A partir del trabajo inicial y de estos materiales, se solicita escribir un informe que contemple, en un texto único, las siguientes cuestiones, que se ofrecen a modo de guía:

Cualidades más valoradas (entre tres y cinco) por los estudiantes del PM al ingresar a la carrera. Para cada cualidad, intentar dar una interpretación de la misma.

Coincidencias y diferencias entre las cualidades valoradas por los compañeros. Si se detectaran diferencias, intentar dilucidar a qué se debe.

¿Hay cualidades, que ustedes valoran hoy, que no aparecen en las encuestas? De ser así, ¿a qué creen que se debe? / ¿La valoración de cualidades de un docente ha variado a lo largo de los años analizados? De ser así, ¿qué ha cambiado?, ¿a qué creen que se debe? / ¿Hay algunas cualidades que les han llamado la atención? ¿Por qué?

¿Recuerdan ustedes alguna cualidad que valoraban al inicio de la carrera y ahora ya no? ¿A qué creen que se debe? / ¿Creen que la reflexión sobre la biografía escolar es importante para la formación docente? De ser importante, ¿en cuál o cuáles de las etapas de la misma lo es?, ¿por qué? / Conclusiones y reflexión final.

Para finalizar, entre los ejes de análisis para el ensayo monográfico de cierre del trayecto como residente, se propone consignar de qué modo consideran que su biografía escolar condicionó y al mismo tiempo posibilitó sus prácticas docentes en su experiencia como residente.

Recorrido global por el trayecto

Una mirada longitudinal de lo desplegado (Figura 1) permite advertir cómo se materializan procesos que van desde la introspección a través de recuerdos de la propia formación hacia la exteriorización por medio de palabras, que luego es puesta a consideración con múltiples interpretaciones en instancias de socialización. En un tramo posterior de la carrera se logra una resignificación de lo inicialmente mencionado, volviéndole a otorgar sentidos actualizados para, finalmente, ir interpelando las formaciones de los diversos campos que procuran aunar hacia una materialización de ese profesor en Matemática cuyos deseos resultan acordes a una proyección de profesional con similitudes a los docentes memorables.

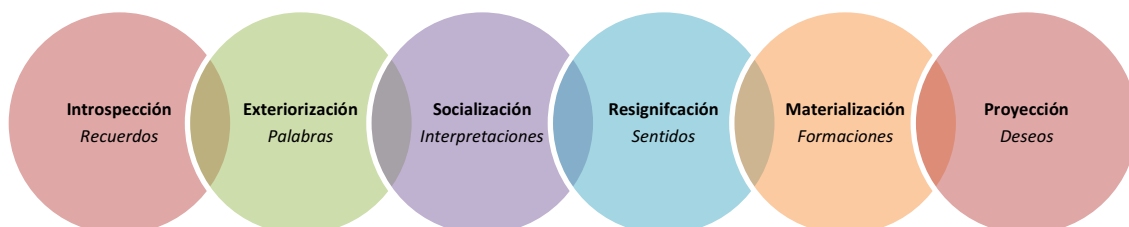


Figura 1. Ciclo de formación en torno a la biografía escolar

De este modo, en este devenir se van entrelazando interrogantes-clave (Figura 2) que, formulados por los sucesivos equipos docentes, alientan a hilvanar el desarrollo de los temas e invitan a ver necesidades o limitaciones que conducen a nuevas búsquedas, como dicen Ciccioli y Sgreccia (2019) *preguntas generatriz* que pivotean el despliegue.



Figura 2. Preguntas generatriz en el ciclo de formación

El conocimiento profesional docente, en tanto complejo (con múltiples variables) y abierto (en continuo proceso), conlleva infinitas posibilidades de ser interpelado. En

este sentido, se coincide con Ferrero (2014), quien recupera a Bain (2007) para indicar que “la buena enseñanza puede aprenderse... es necesario investigar acerca de sus características e ir recuperando y socializando experiencias educativas ‘de excelencia’” (p.2).

CONCLUSIONES

Este abordaje ha posibilitado reconocer cualidades favorables de docentes, principalmente de nivel secundario, por parte de aspirantes a profesor en Matemática. El entramado da cuenta de una complejidad que amerita múltiples aproximaciones lejos de una mirada única o simple. En este punto, se valora el potencial de este tipo de trabajo que se basa en opiniones de estudiantes sobre sus profesores, por considerarse una fuente fidedigna (Malikow, 2005-2006). Sus aportes se ramifican en interpelaciones más amplias, relacionadas con los ámbitos histórico, social, educativo y cultural.

Es así que en el PM de la UNR la biografía escolar se considera un dispositivo (Sanjurjo, 2009) que es transversal al proyecto articulador de la Práctica Profesional Docente en la carrera, a través de las actividades formativas que se van desarrollando gradualmente en los distintos años del plan de estudios. El hecho de ser invitados a exteriorizar y socializar concepciones, saberes y emociones relativas a profesores especialmente recordados favorece la construcción de identidad profesional (Cantón Mayo y Tardif, 2018) de los profesores en Matemática.

En cuanto a la terna de cualidades que caracteriza a cada docente memorable, sin ánimos de generalizar, se advierte que conjuga armoniosamente un equilibrio como lo expresan Flores et al (2013):

La enseñanza contiene muchas exigencias morales para los docentes: deben estar muy bien informados, pero ser respetuosos de quienes son ignorantes; ser amables y considerados, pero también estrictos y exigentes en ocasiones; estar libres de prejuicios, pero ser justos en su trato con los estudiantes; responder a las necesidades de cada alumno sin descuidar la clase en su conjunto; mantener el orden, pero permitiendo espontaneidad; ser optimistas y entusiastas aunque tengan dudas privadas; lidiar con lo inesperado (p.88).

La inquietud de por Bain (2007), ¿qué podemos aprender de ellos?, se constituye en inspiración de formación en el PM de UNR. Ello con el convencimiento de que el aula

universitaria se vuelve un espacio transformador de compromiso mutuo cuando en ella se amalgaman docencia e investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alliaud, A. (2004). La experiencia escolar de maestros “inexpertos”. Biografías, trayectorias y práctica profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(3), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie3412888>.
- Álvarez, Z., Porta, L. y Sarasa, M.C. (2011). Buenas prácticas docentes en la formación del profesorado: Relatos y modelos entramados. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(1), 241-252. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/20173>.
- Bain, K. (2007). *Qué hacen los mejores profesores universitarios*. Universitat de València.
- Cantón Mayo, I. y Tardif, M. (2018). *Identidad profesional docente*. Narcea.
- Ciccioli, V. y Sgreccia, N. (2019). Las preguntas generatriz en la construcción del conocimiento para la enseñanza de la geometría analítica. En J. Aguirre, L. Proasi y C. De Laurentis (Comps.). *Actas del Congreso Latinoamericano Prácticas, problemáticas y desafíos contemporáneos de la Universidad y del Nivel Superior (2025-2033)*. Universidad Nacional de Mar del Plata. <http://hdl.handle.net/2133/17668>.
- Consejo Interuniversitario Nacional (2013). *Propuesta de Estándares para la Acreditación de los Profesorados Universitarios en Ciencias Exactas y Naturales*. Resolución 856/13.
- Consejo Superior UNR (1988). *Plan de Estudios de la carrera Profesorado en Matemática*. Resolución 115/88.
- Consejo Superior UNR (2002). *Plan de Estudios de la carrera Profesorado en Matemática*. Resolución 217/02.
- Consejo Superior UNR (2018). *Plan de Estudios de la carrera Profesorado en Matemática*. Resolución 027/18.
- Ferrero, L. (2014). *¿Cómo y por qué investigar profesores memorables de Historia en la Universidad?* Ponencia presentada en las XV Jornadas Nacionales y IV Internacionales de Enseñanza de la Historia. Santa Fe, septiembre.

Flores, G., Álvarez, Z. y Porta, L. (2013). La buena enseñanza en la educación superior: profesores memorables y valores memorables. *Revista Magistro*, 7(13), 81-108. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/40929>.

Jackson, P. (1999). *Enseñanzas implícitas*. Amorrortu.

Malikow, M. (2005-2006). Effective teacher study. *National Forum of Teacher Education Journal-Electronic*, 16 (3e), 1-9. <http://www.nationalforum.com/Electronic%20Journal%20Volumes/Malikow%2C%20Max%20Effective%20teacher%20Study.pdf>.

Sanjurjo, L. (Coord.) (2009). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales*. Homo Sapiens.

Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2015). Docentes memorables destacados por ingresantes al Profesorado en Matemática. Hacia una tipología de análisis. En C. De Laurentis, S. Pereyra y S. Branda (Comps.). *Actas de las VIII Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado* (pp.1-21). Universidad Nacional de Mar del Plata.

Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2019). Cualidades de profesores en Matemática recordados como buenos por futuros profesores en Matemática. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(27), 172-193. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.27.346>.

Zárate, M.J. (2016). La biografía escolar como instrumento para la reflexión de los conocimientos previos y construidos durante la formación docente en torno al “cómo enseñar”. *Ensayos Pedagógicos*, 11(2), 83-97. <https://doi.org/10.15359/rep.11-2.4>.